

Modulo 6
Aspectos Tecnológicos I.

Fuego Prescripto Teoría

Ing. Tec. Ftal Federico Grillo

Ing. Tec. Ftal. Didac Diaz

Ing. Agr. Carlos Kunst PhD

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Tucumán Santiago del Estero
Estación Experimental Agropecuaria Santiago del Estero



Fuego Prescripto:
fuego aplicado de una manera conocida, por personal calificado, a cualquier tipo de combustibles, en un área específica, bajo condiciones climáticas seleccionadas, a fin de lograr objetivos de manejo predeterminados y bien definidos, quedando el fuego confinado al área tratada.

1er Aspecto:

lograr objetivos de manejo predeterminados y bien definidos

- Eliminar Material No Palatable (Tejido Viejo y Seco, Cañas).
- Control de Leñosas, Reducir Cobertura, Facilitar Accesibilidad.
- Manejo Hábitat de Fauna.
- Reducir Carga Combustibles Finos y Gruesos, Minimizando Peligro Incendios.
- Controlar Enfermedades y Plagas
- Preparar Cama de Siembra
- Acelerar Ciclo de Nutrientes
- Mejorar Estética.
- Manejar Composición Botánica.

Explicitar Objetivos con Cifras:

Ejemplos:

- Cobertura Leñosa: Reducir 50 %
- Carga Combustible Fino Reducir 80 %

Limitantes

Ejemplos:

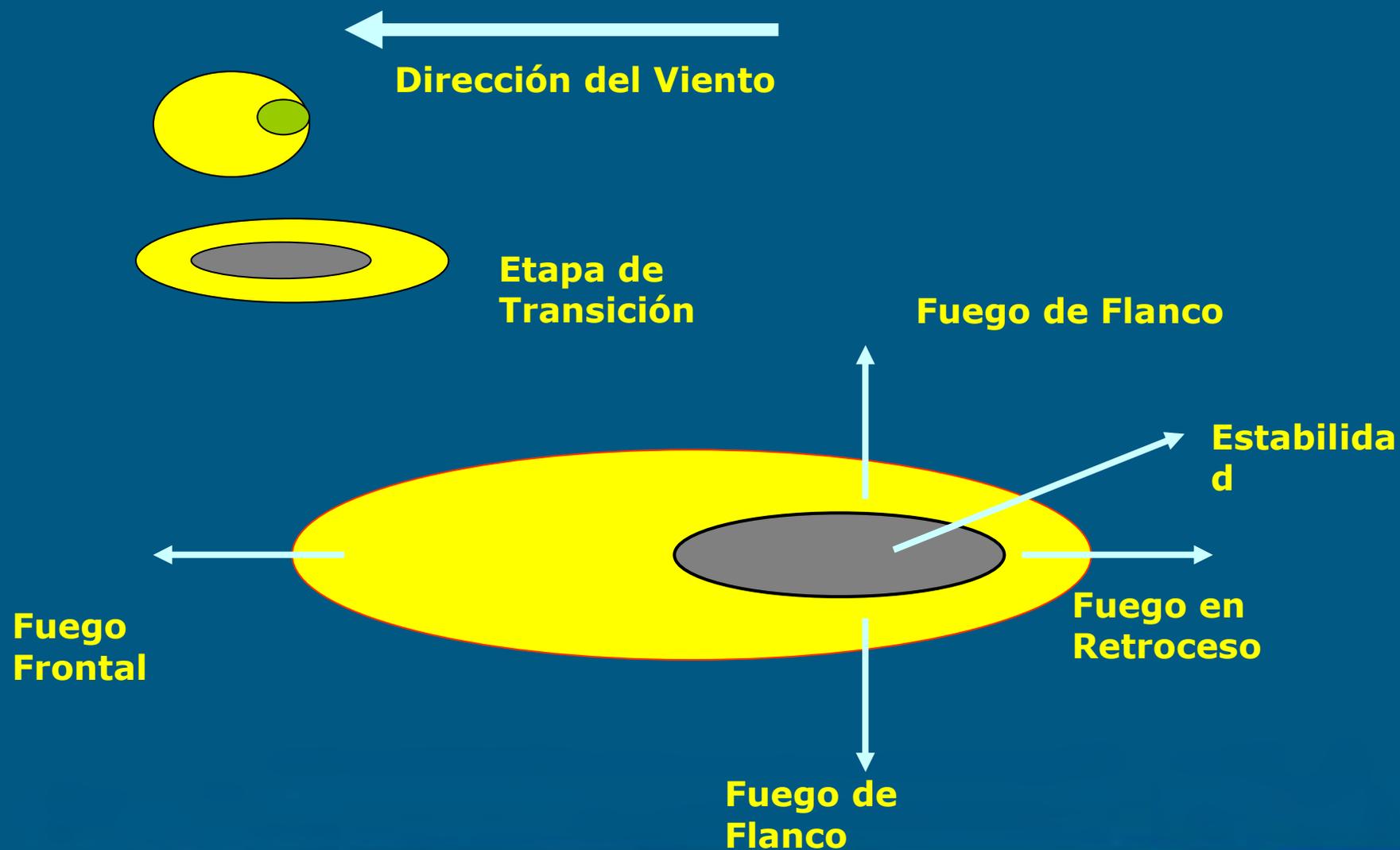
- No Dañar Follaje Árboles < 10 %
- No Dañar Suelo

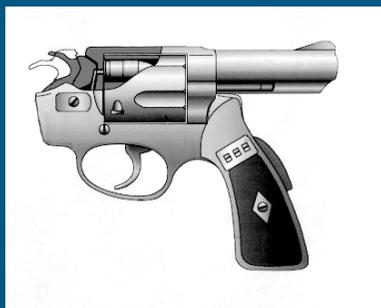
Medir antes y Después

2do Aspecto:

- *fuego aplicado de una manera conocida por personal calificado*
 - *Tipos de Fuego*
 - *Técnicas de Ignición*
 - *Conducción del Fuego*

Tipos de Fuego





Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Tucumán Santiago del Estero
Estación Experimental Agropecuaria Santiago del Estero





Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Tucumán Santiago del Estero
Estación Experimental Agropecuaria Santiago del Estero





Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Tucumán Santiago del Estero
Estación Experimental Agropecuaria Santiago del Estero





Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Tucumán Santiago del Estero
Estación Experimental Agropecuaria Santiago del Estero





Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Tucumán Santiago del Estero
Estación Experimental Agropecuaria Santiago del Estero



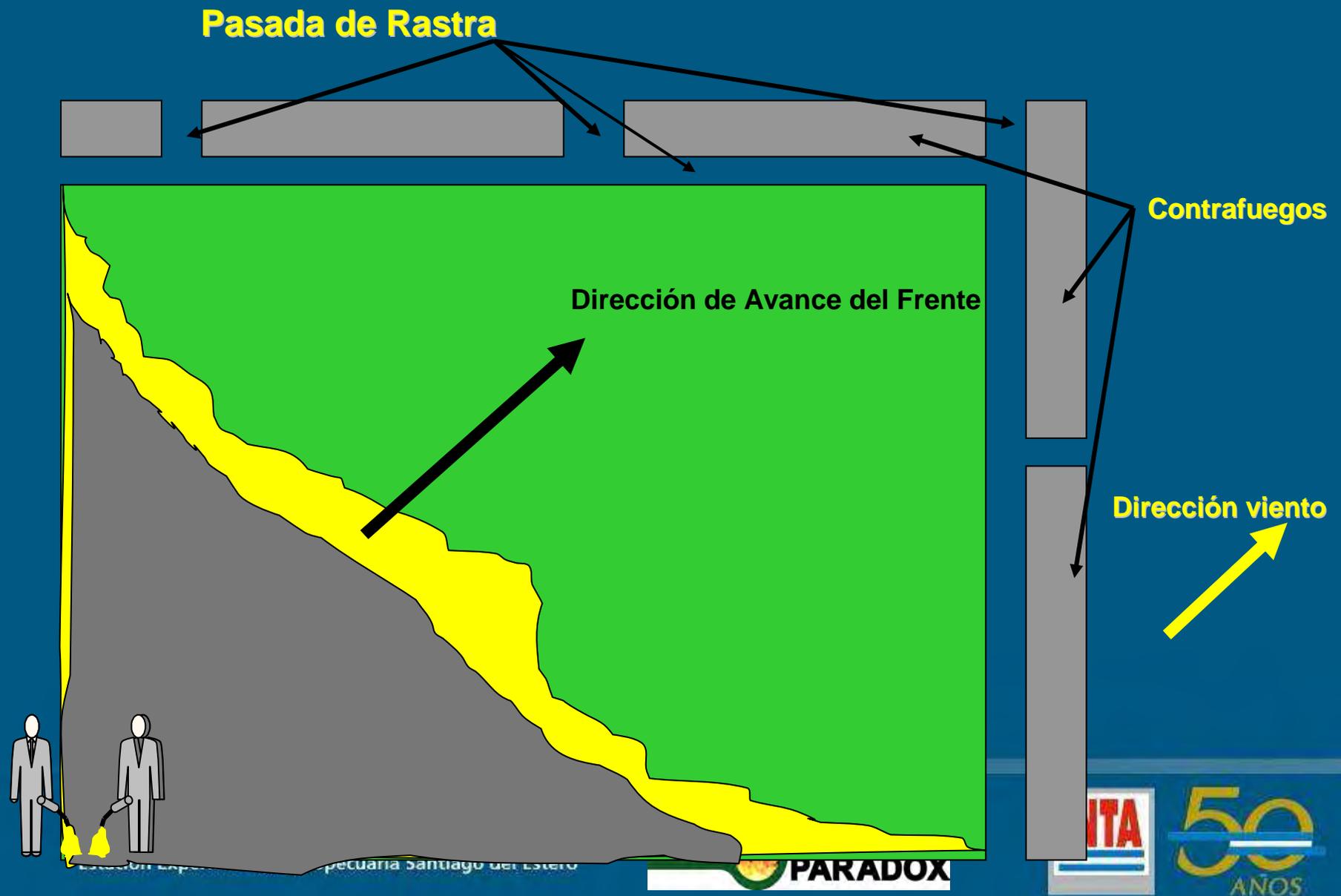
Características de los 3 tipos de Fuego

Tipo	Velocidad de Avance	Intensidad	Consumo
Frontal	Alta	Alta	Medio
Flanco	Media	Media	Media
Retroceso	Lenta	Baja	Alto

Técnicas de Ignición

- Frontal
- Retroceso
- Franjas
- Puntos
- Central

Fuego Frontal



Fuego en Retroceso

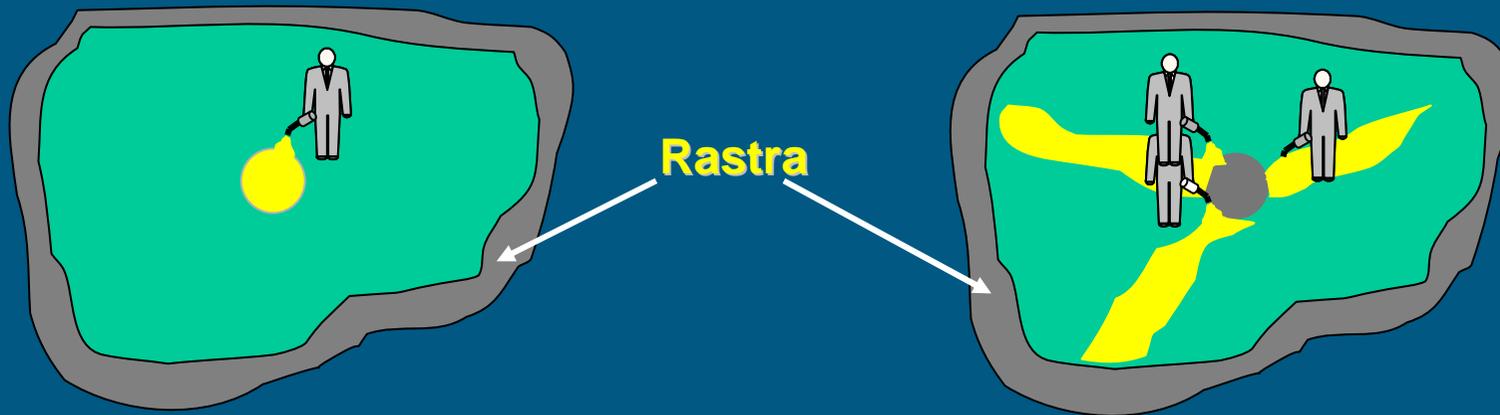


Instituto
Centro Re
Estación L

PARADOXA

50
AÑOS

Fuego Central



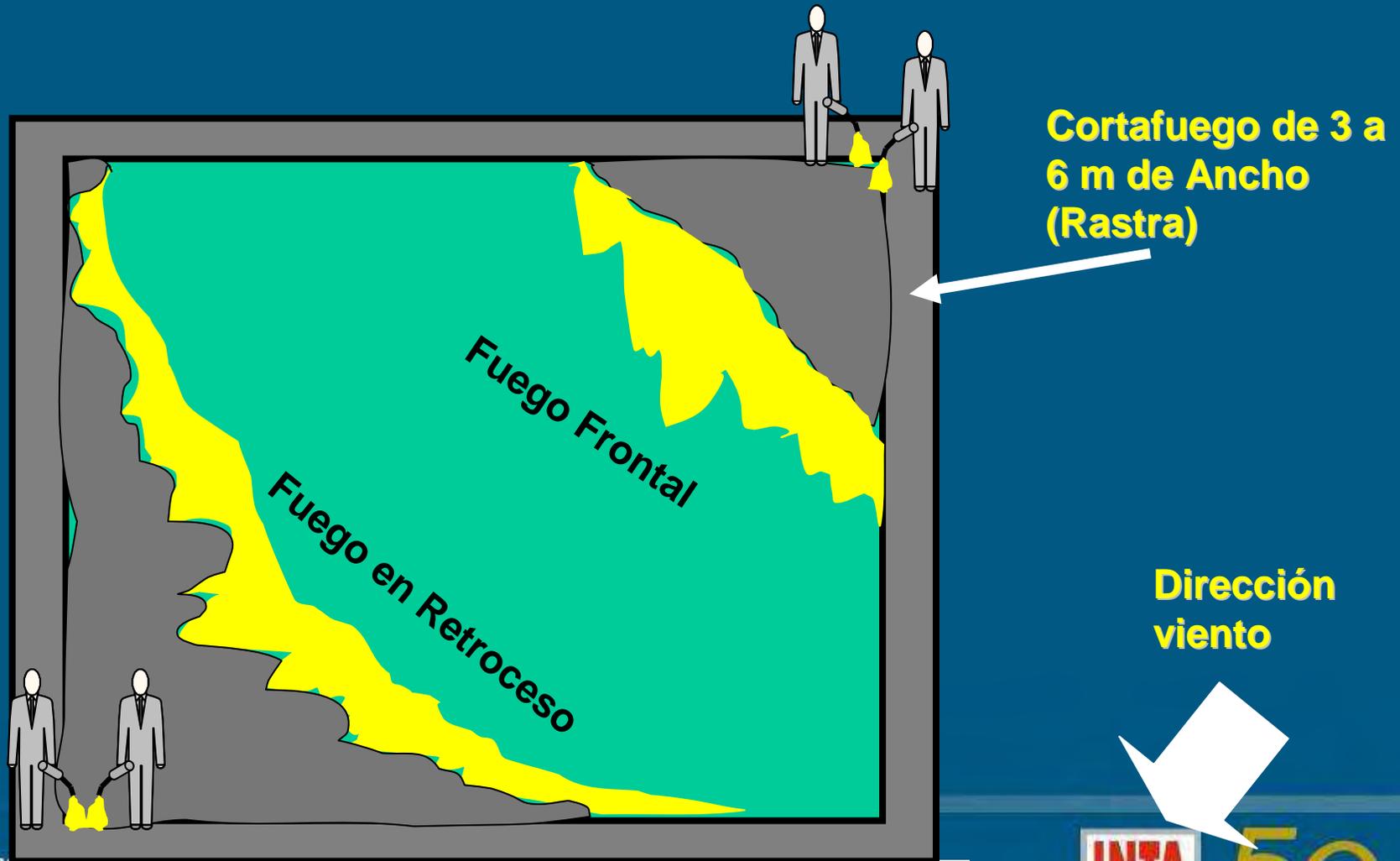
Casi Sin Viento



Instituto de Tecnología Agropecuaria
Centro de Investigación y Transferencia de Tecnología
Estación Experimental Agropecuaria Santiago del Estero



Fuego en Anillos



Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Tucumán Santiago del Estero
Estación Experimental Agropecuaria Santiago del Estero

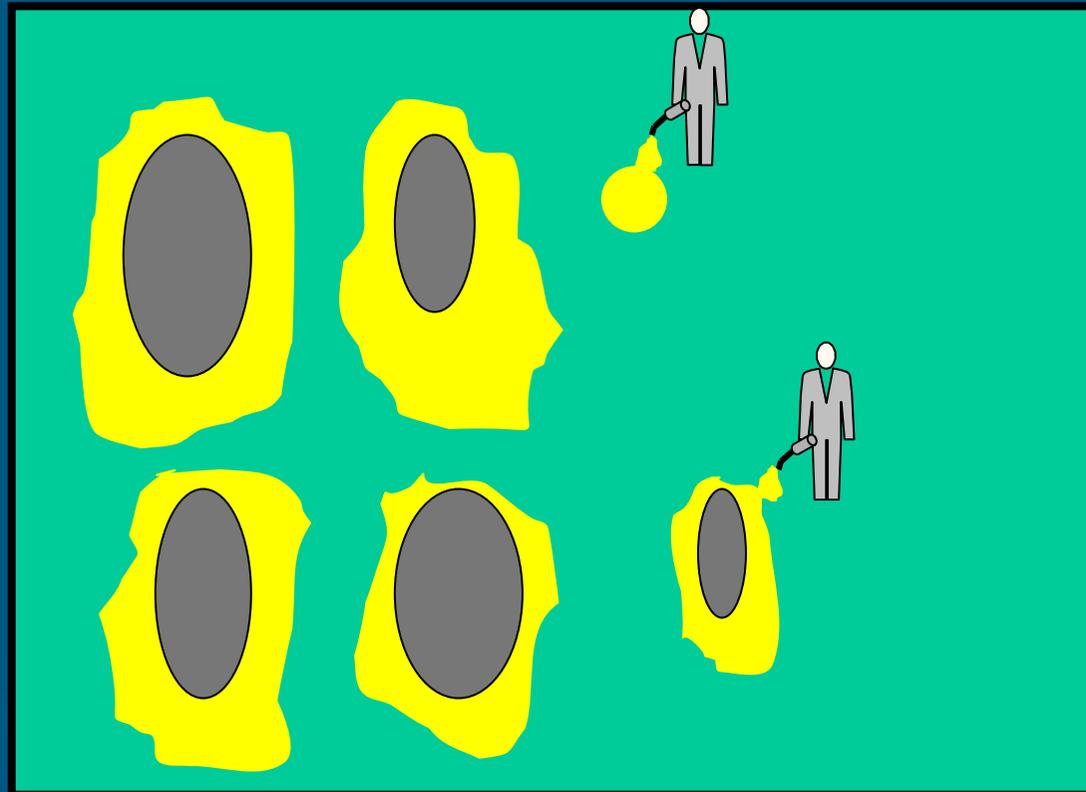


Fuego en Puntos

Viento Leve



Línea Arada o Rastreada



Línea Arada o Rastreada

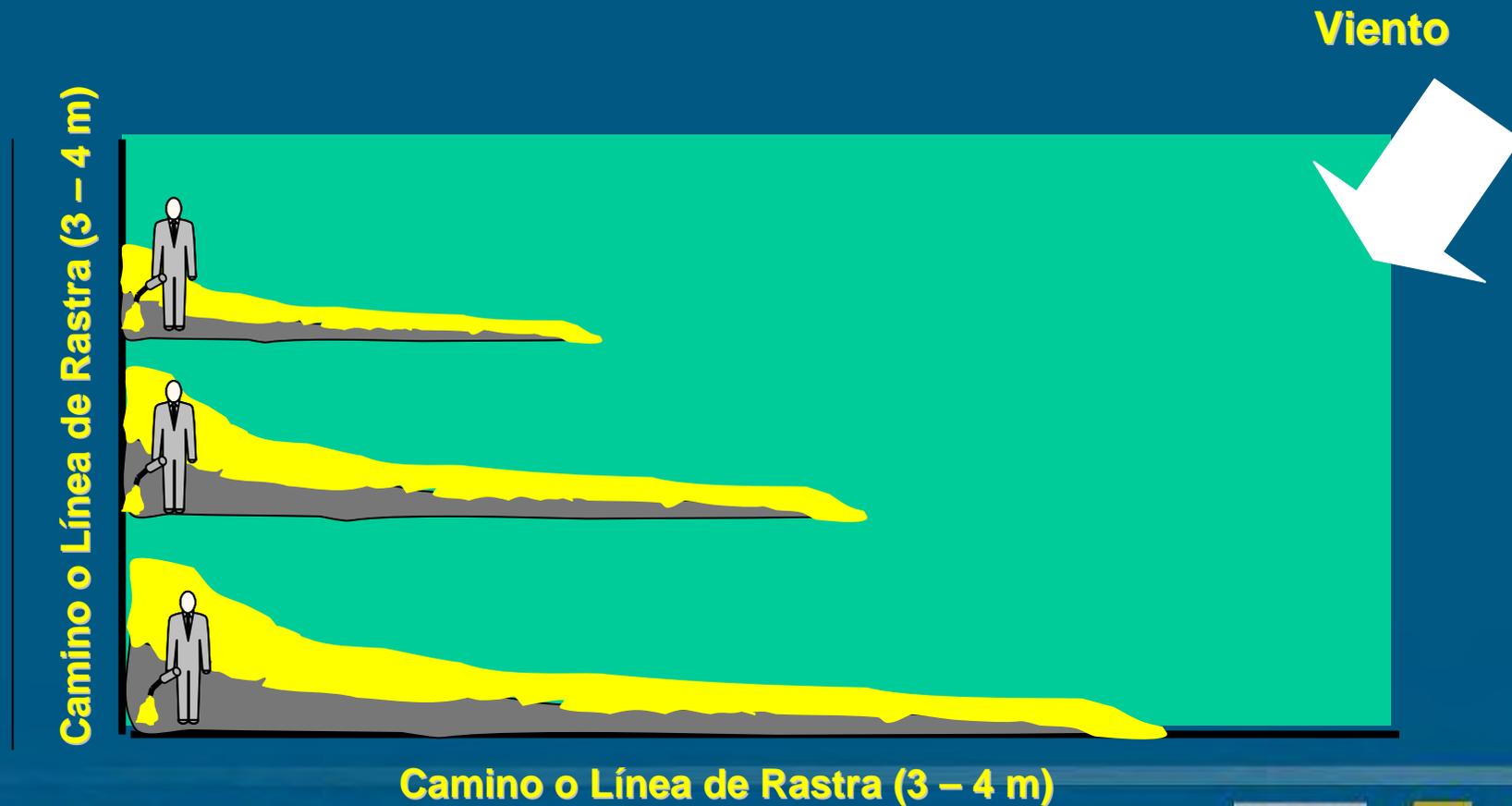
Línea Arada o Rastreada

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Tucumán Santiago del Estero
Estación Experimental Agropecuaria Santiago del Estero



Fuego en Fajas

Ideal para Quema de Cortafuegos

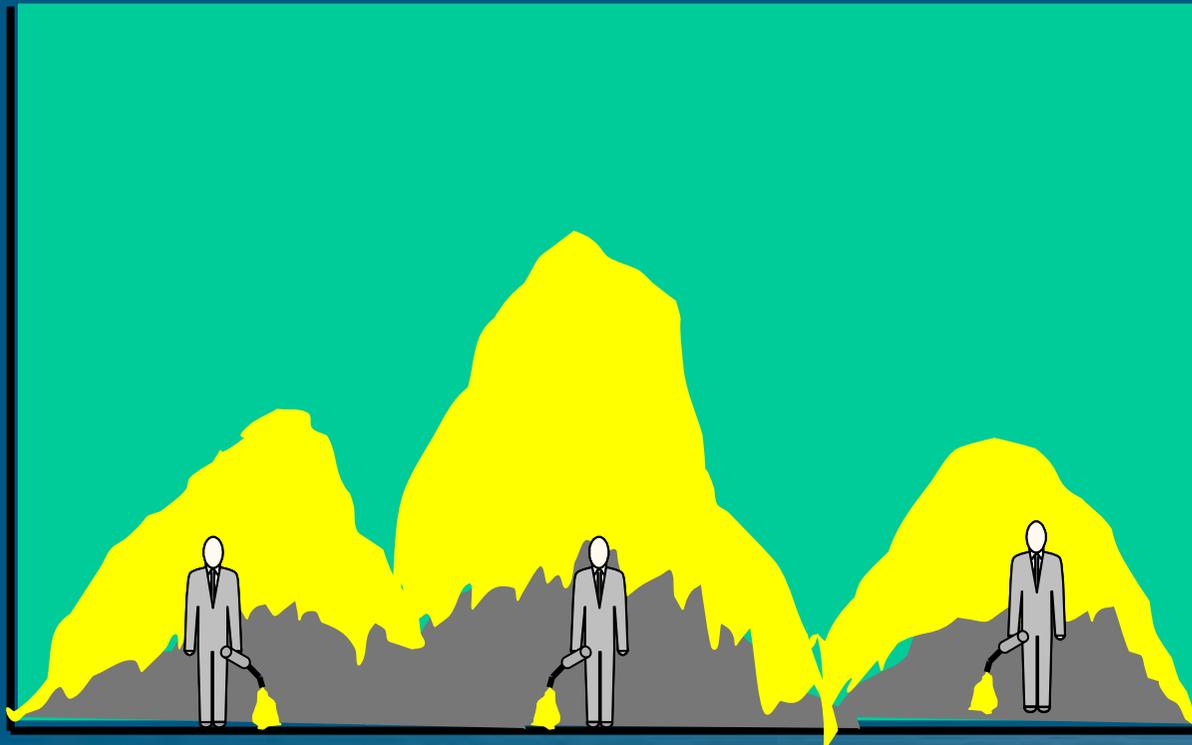


Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Tucumán Santiago del Estero
Estación Experimental Agropecuaria Santiago del Estero



Fuego Central o en Flanco

Camino - Picada



Camino - Picada

Viento



Camino - Picada
Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Tucumán Santiago del Estero
Estación Experimental Agropecuaria Santiago del Estero



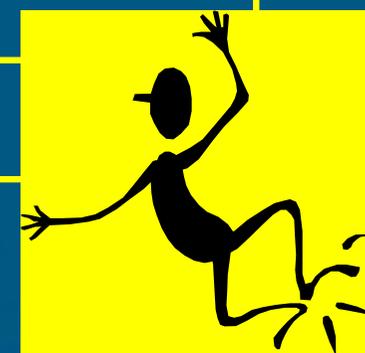
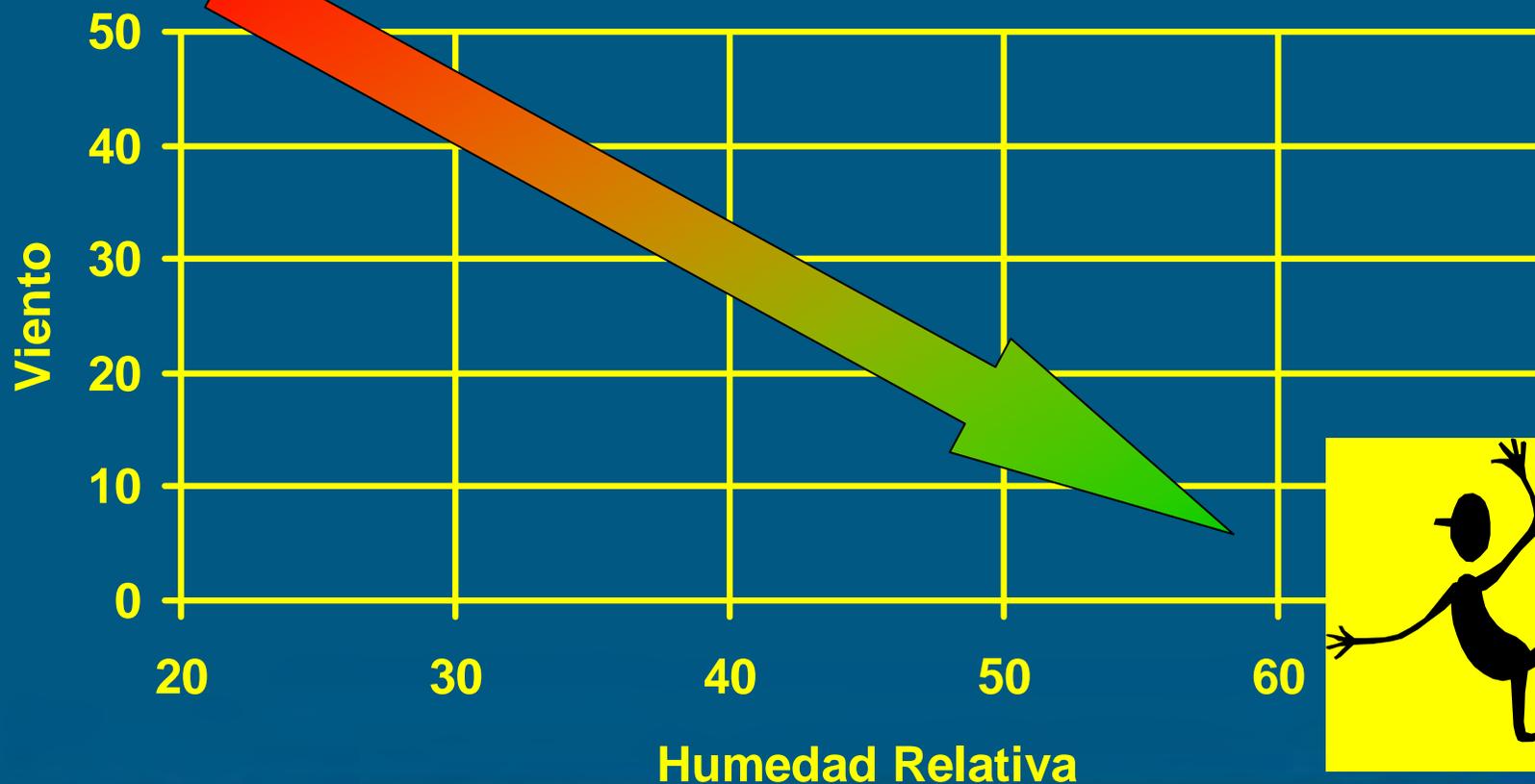
bajo condiciones climáticas seleccionadas 'prescripciones'

Velocidad de Viento: $\ll 30$ km/ha
Temperatura del Aire $\ll 30$ °C
Humedad Relativa: 20 -70 %

Otras Prescripciones:

- ▶▶ Época de Aplicación.
- ▶▶ Cantidad de Combustible Fino (Pasto) y Grueso (Leña).
- ▶▶ Técnica(s) de Ignición
- ▶▶ Ubicación y Ancho de Cortafuegos

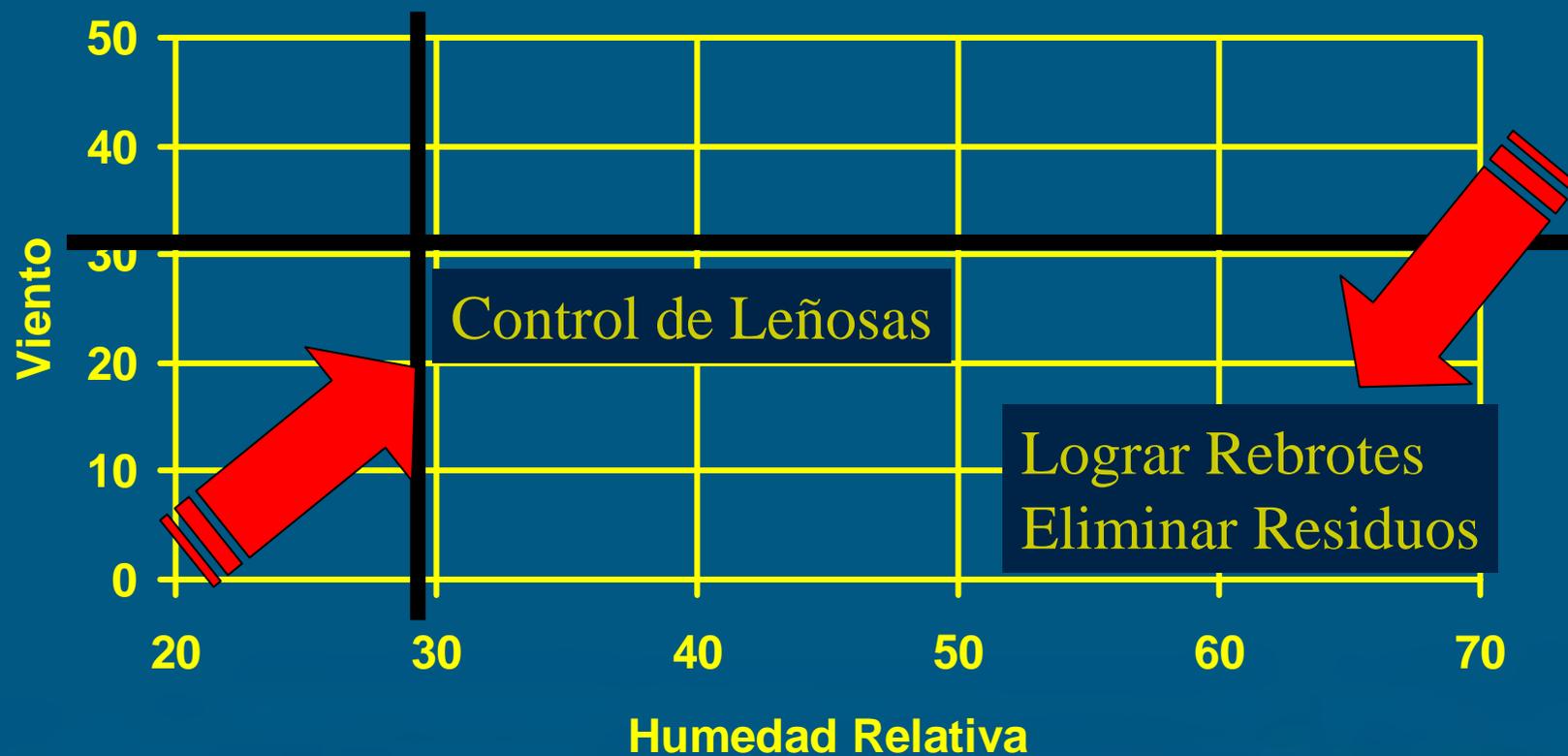
Clima y Comportamiento del Fuego



Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Tucumán Santiago del Estero
Estación Experimental Agropecuaria Santiago del Estero

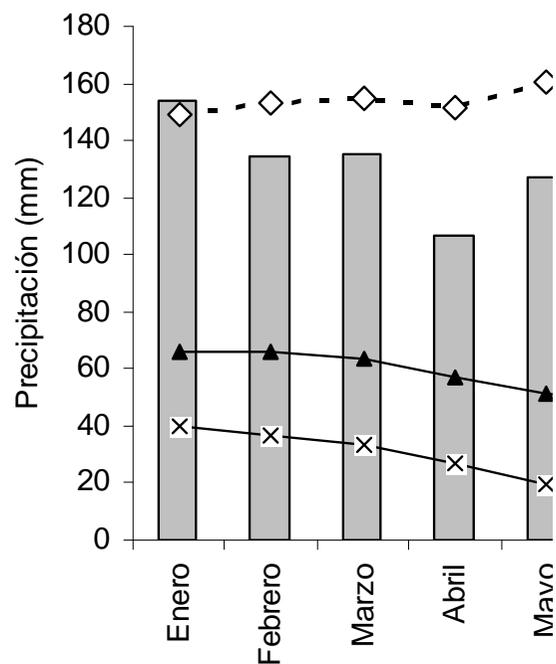


Prescripciones Adecuadas



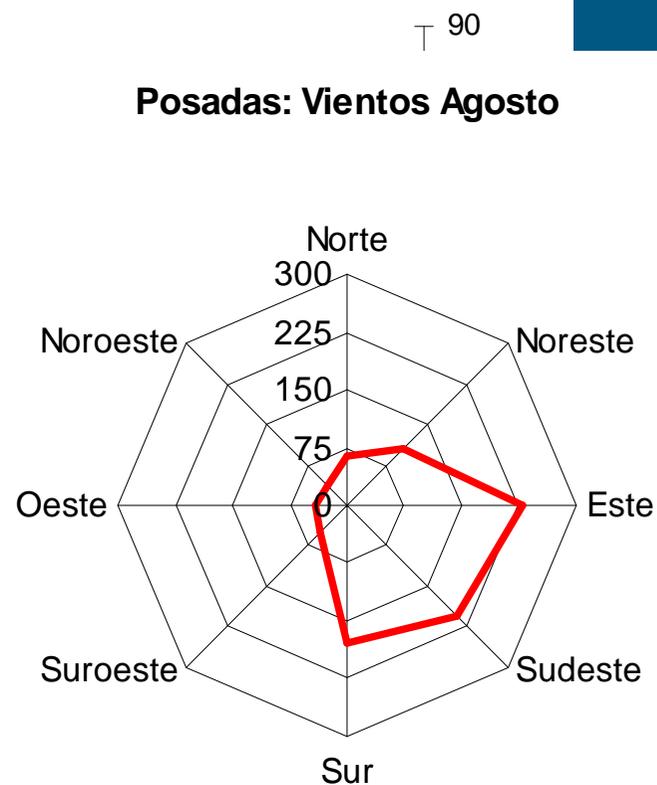
Selección de Epoca de Quema (≠ Epoca de Incendios)

Posadas (Misiones) Suelos Lateríticos (Ladrillo)

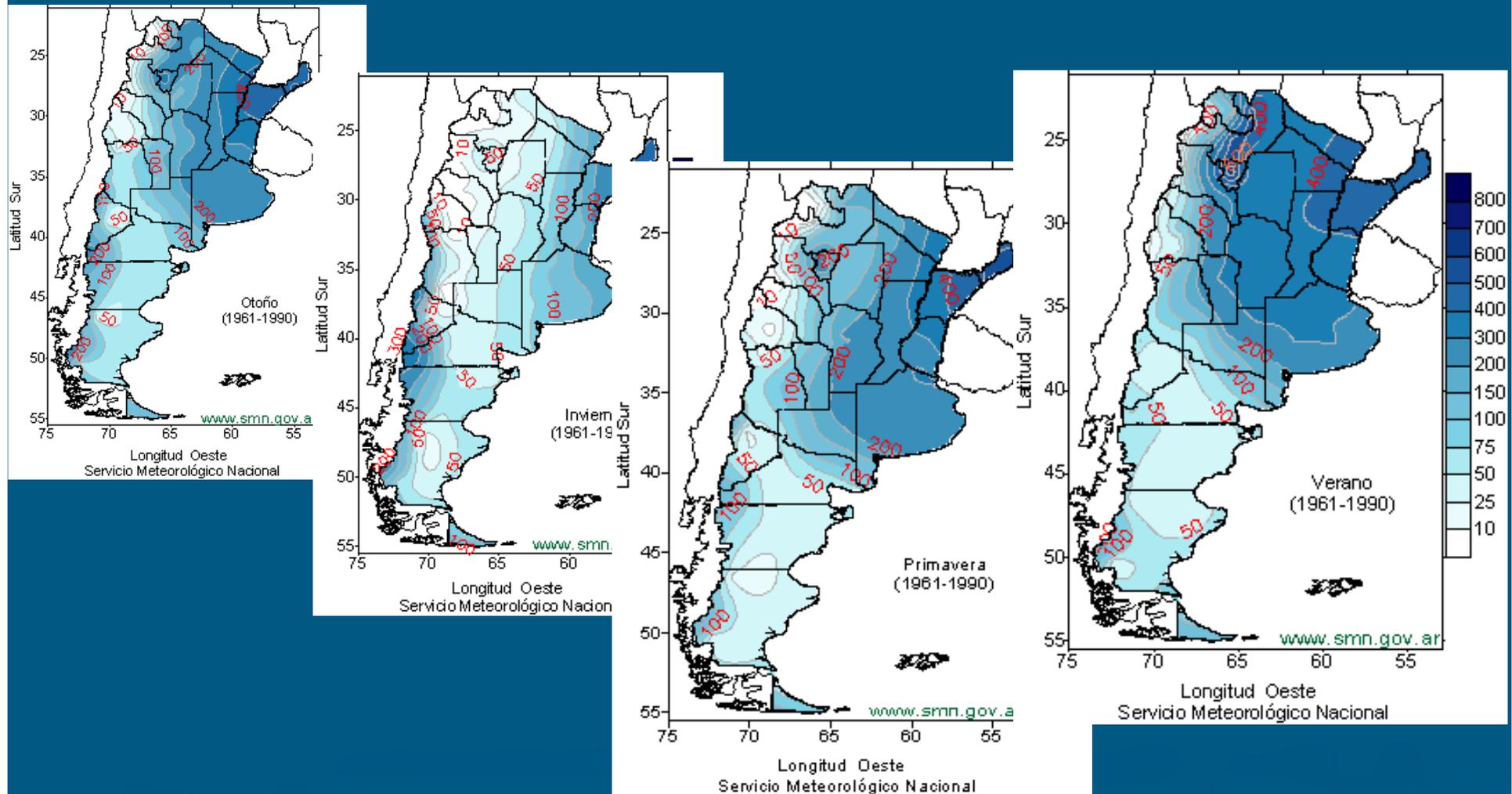


■ Precipitación (mm) -

Posadas: Vientos Agosto



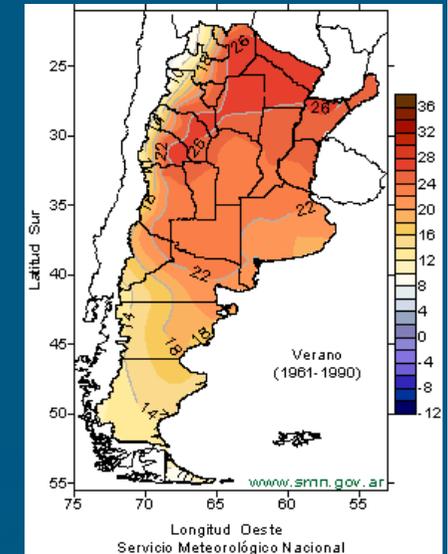
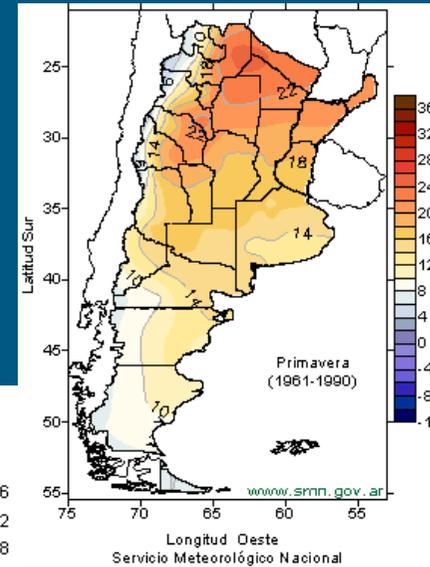
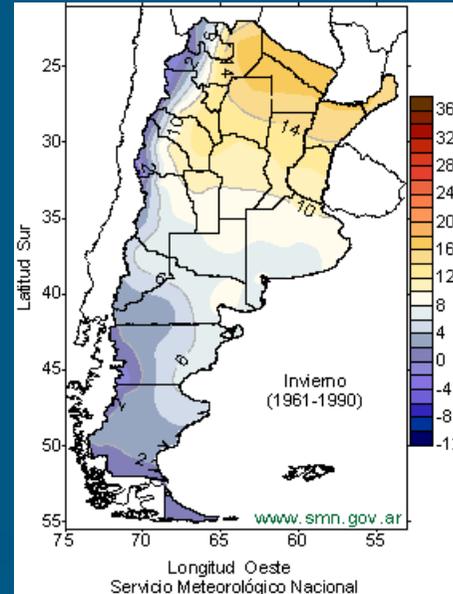
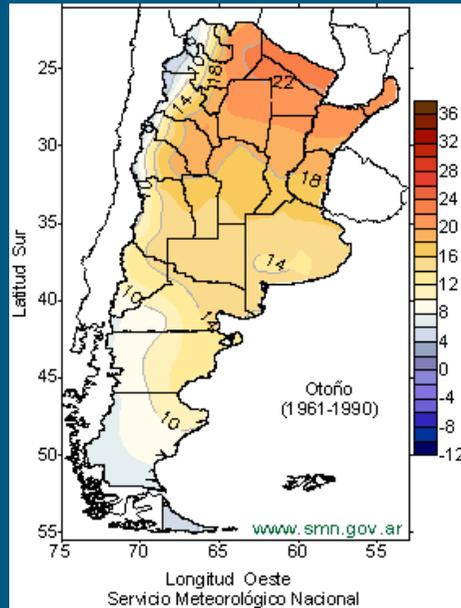
¿Es Posible Quemar Todo el Año?



Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Tucumán Santiago del Estero
Estación Experimental Agropecuaria Santiago del Estero



¿Es Posible Quemar Todo el Año?



Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Tucumán Santiago del Estero
Estación Experimental Agropecuaria Santiago del Estero



Seguridad

- Inteligencia y Estrategia
- Condiciones Climaticas Apropriadas
- Cortafuegos, Lineas de Apoyo
- Mochilas
- Otros



Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Tucumán Santiago del Estero
Estación Experimental Agropecuaria Santiago del Estero



Manejo Post Fuego

- Pasturas y Bosques: Descanso
- Manejo del Pastoreo
- Observacion Permanente

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Tucumán Santiago del Estero
Estación Experimental Agropecuaria Santiago del Estero

